



# 经济及社会理事会

Distr.: General  
13 December 2000  
Chinese  
Original: English

## 可持续发展委员会

### 第九届会议

2001年4月16日至27日

## 运输

### 秘书长的报告

## 目录

	段次	页次
一. 导言.....	1-6	3
二. 运输和可持续发展.....	7-29	4
A. 区域趋势.....	13-18	5
B. 城市化.....	19-20	5
C. 农村地区.....	21-23	6
D. 全球化.....	24-27	6
E. 消费者行为.....	28-29	7
三. 运输系统对环境的影响.....	30-48	7
A. 对全球的影响.....	30	7
B. 对地方的影响.....	31-34	7
C. 陆上运输.....	35-40	9
D. 空中运输.....	41-449	9
E. 海运.....	45-48	10

## 目录 (续)

	段次	页次
四. 运输技术.....	49-56	11
A. 车队的改变速度.....	50	11
B. 车辆的保养.....	51	11
C. 目前使用的燃料技术.....	52-53	11
D. 代用燃料车辆.....	54	11
E. 其他减少废气排放的技术.....	55	11
F. 技术转让的重要性.....	56	12
五. 建议.....	57-67	12
A. 国家一级.....	57-60	12
B. 区域一级.....	61-64	12
C. 国际一级.....	65-67	13
图		
1995年选定国家的人均国内生产总值和机动车辆拥有量.....		4
表		
1. 按区域开列的无铅汽油使用情况.....		8
2. 选定城市和区域汽车排放影响当地地区的物质的百分比, 按排放物类型开列.....		8
附件		
运输废气排放的全球倡议.....		15



## 一. 引言

1. 运输问题是《21 世纪议程》的几章中讨论到的问题，包括关于大气层的第 9 章和关于人类住区的第 7 章。其中指出，虽然运输在经济发展中至为必要，有其积极作用，但是它建议，作为大气中的一种排放源，交通和运输系统需要更加有效的设计和管理。就有关运输的具体目标和活动提出的建议包括：各国政府与联合国合作，酌情发展和促进符合成本效益、效率更高和污染更少的运输系统；便利获取增加资源效能和减少污染的运输技术；并鼓励使用最无害于大气层的运输方式。

2. 在 1997 年举行的第十九届特别会议上，联合国大会重申，运输部门和一般与流动有关的事物可以在社会和经济发展中发挥必要和积极的作用，并注意到运输的需求无疑会增加。在审议可持续发展委员会的工作方案时，决定将能源/运输作为在 2001 年举行的委员会第九届会议的一个主题。本报告是为这些审议活动编写的，其中吸收了运输领域工作的联合国各机构和区域委员会以及世界银行的意见。关于大气层的详细资料载于秘书长关于“保护大气层报告”（E/CN.17/2001/2）中，该报告也是为可持续发展委员会第九届会议编写的。秘书长题为“能源和可持续发展：关键问题的行动的备选方案和战略”的报告（E/CN.17/ESD/2001/2）讨论了运输方面的能源问题，该报告是为能源和可持续发展问题不限成员名额特设政府间专家组第二届会议编写的。

3. 委员会第四和第五届会议审议了运输问题，其建议得到了大会 1997 年第十九届特别会议的核可。大会还通过了针对运输部门的决议，其中包括实现可持续发展的政策建议，具体提及了利用范围广泛的政策手段和效率标准来提高运输部门的能源效率。可持续发展委员会第二届会议注意到铅对人体的严重影响，鼓励作出进一步努力减少人与铅的接触。第三届会议要求有关国家制订行动计划，以便逐步淘汰或减少使用含铅汽油。大会第十九届特别会议指出，需要尽可能加快分阶段停止使用含铅汽油。能源和自然资源促进发展委员会和以前的联合国新能源和可再生能源

及利用能源促进发展委员会曾经在能源发展、有效利用能源以及在运输作为一个消耗能源的主要部门的范围内审议了运输问题。

4. 作为可持续发展委员会第九届会议筹备工作的一部分，联合国会同世界银行于 1999 年 12 月在开罗举行了关于运输能源效率和可持续发展的国际圆桌会议。圆桌会议审议了一系列有关运输部门的能源效率问题，其中包括代用燃料车辆、采用公共运输、燃料电池技术、选择更洁净的燃料、排放废气标准和包括信息基础设施在内的体制建设。圆桌会议要求在国际、区域和国家各级采取具体措施，废止含铅汽油，减少废气排放，致力于能够符合可持续发展目标的运输系统<sup>1</sup>。圆桌会议还核可了《关于运输业废气排放的全球倡议》（见附件一）。此后联合国和世界银行发起了这项倡议，以便在可持续发展的框架内解决运输的废气排放问题。这项倡议包括帮助各个国家和地区制订和采取最新的运输资料收集、汇编及分析方法，鼓励结成私人/公共伙伴关系促进更清洁技术的转让，并帮助发展中国家推动运输项目，以达到符合可持续发展的目标。

5. 在 1992 年《联合国气候变化框架公约》中，工业化国家和中东欧国家同意采取措施，限制各国温室气体的排放量，以便在 2000 年年底之前将其温室气体的排放量分别或者共同地恢复到 1990 年的水平。这需要各方面合作，发展、使用和转让减少或者防止温室气体排放的技术，并且向发展中国家提供援助。《京都议定书》（1997 年 12 月）为工业化国家确立了具有法律约束力的承诺，以便使其 2008 年至 2012 年期间的减少一揽子温室气体的排放量，减少量稍稍略超过 5%。议定书包括了促进节省费用的灵活机制。具体问题正在审议之中，而且该议定书尚未生效。

6. 联合国人类住区会议（人居二）于 1996 年在伊斯坦布尔通过的《人居二全球行动计划》要求在城市运输方面采取若干行动，以促进可持续发展的各项目标，其中包括废止含铅汽油。

## 二. 运输和可持续发展

7. 运输货物和服务的能力是经济增长和发展的一个先决条件，它明显地促进了大多数国家国内生产总值的增长，但与使用车辆有关的废气排放在世界许多主要城市造成了环境问题和健康问题，并导致全球性的环境问题。运输部门使用的燃料中 95% 以上来源于石油，其排放造成了全球温室气体的含量，最明显的是二氧化碳 (CO<sub>2</sub>) 的增加，并造成铅、微粒物质 (PM)、氮氧化物 (NO<sub>x</sub>) 和硫的氧化物 (SO<sub>x</sub>) 等当地污染物的含量增加。随着各国经济的增长以及人口增长与城市化的继续，运输部门的活动及其产生的污染物预计将会增加。此外，无法持续的运输系统的带来的交通事故和拥挤现象是社会付出的代价，不利地影响到可持续发展。

1995 年选定国家的人均国内生产总值和机动车辆拥有量

每 1 000 人中拥有的机动车辆

人均国内生产总值 (购买力平价) (按 1995 年美元国际平价计算)

8. 发展中国家人均收入和人口的增加导致了对运输服务和相关能源需求的增加。在过去 25 年中，发展中国家发展的标志常常是有形基础设施的改善，其中包括运输系统的改善。一些发展中国家现在以拥有现代化的道路和航空运输设施感到自豪，而另有许多

发展中国家拥有现代化的港口和经过改进的连接海洋的通道。附图说明了人均收入和机动车辆的拥有量之间的关系，这是各个发达国家和发展中国家运输需求的一个衡量标准。在列出的高收入国家中，只有新加坡的人均机动车辆拥有量较低，主要原因是该国限制车辆的拥有量，大力支持公共运输并对汽车征收高额税款。在许多国家，特别是发达国家，运输部门是促使经济取得佳绩的一个重要原因，它占经济合作与发展组织 (经合组织) 国家国内生产总值的 7%，提供了占总数 10% 以上的就业机会。

9. 满足运输需求需要付出较大的代价，对公共开支、企业开支和家庭预算都构成重大负荷，特别是影响到低收入家庭的预算，加重穷人的负担。然而，运输投资的决定如果与土地利用的管理规定配套执行，限制城市漫无计划的扩张并且用照顾到穷人运输需要的住房政策来管理城市的发展，就可以促进社会的发展。亚洲的许多城市和拉美的一些城市把密度较大的低收入家庭住房和极佳的公共运输系统安排在一起，以便使低收入家庭充分利用公共运输系统。

10. 平均来说，穷人的旅程较短，出门次数较少，但用于行程的时间却多于收入较高者。南美、非洲和北美的研究报告中都注意到这一现象。广大的穷人出门靠的是公共运输系统 (在有公共运输系统和负担得起票价的情况下)、自行车、畜力和步行。机动车辆对他们来说过于昂贵，负担不起。穷人能否利用运输服务会影响到用于满足健康生活所必须的基本需要和服务方面的开支以及挣钱的能力。如果利用运输服务的机会有限，<sup>2</sup> 则两者都会受到不利影响。此外，交通事故更可能影响到穷人。

11. 在许多国家中，虽然妇女的活动需要很少得到现有运输政策的考虑，<sup>3</sup> 但运输系统可在促进两性平等方面发挥作用。尽管男子的出行更多的集中在乘公交车上下班，但妇女的出行常常集中在满足家庭需要，例如取水和燃料、清除固体垃圾、带孩子去学校和保健设施。妇女缺少活动能力是其就业、挣钱、接受教育和参与民间社会活动的一个重要障碍。在决定运输

基础设施投资、培训、提高公众认识方案和奖励方案的决政策时，应考虑到妇女的需要。

12. 许多国家在试图改进运输系统的质量时，因缺乏可用来评估和分析各种问题、需求和解决办法所需的充分交通数据及其有关数据和资料而受到限制。因此，许多国家需要改善收集、汇编和分析数据的能力，以及使用可靠和前后一致的方法与现代信息技术。

### A. 区域趋势

13. 在经合组织国家，运输促进了社会-经济福祉，是经济的一个重要部门。机动车工业和运输设备工业具有特别重要的地位。运输产生的 CO<sub>2</sub> 排放量在 1971 年至 1990 年期间大量增加，预计在未来 20 年中将继续增加。在经合组织国家，CO<sub>2</sub> 的人均排放总量和运输产生的人均排放量也是最高的。目前，发达国家因产生的 CO<sub>2</sub> 排放量占全球排放量的 57%，北美的排放量占全球的 32%。<sup>4</sup> 此外，发达国家的一氧化碳 (CO) 排放量占全世界的 62%，NO<sub>x</sub> 的排放量占 59%，但这两种污染物的排放量预计在本十年中将分别减少 50% 和 8%。经合组织国家已商定采取若干措施以减少越境空气污染和促进运输的可持续性。

14. 运输也是转型国家的一个重要经济部门，并于最近成为促使地处边缘和孤立的欧洲国家开放的一个因素。在中东欧，运输产生的排放量在 1989 至 1994 年期间保持不变。虽然私人机动车的使用急剧增加，对公共运输是一种损失，但是，用两冲程发动机汽车取代陈旧的高污染汽车、用低污染车辆取代低效的汽车和卡车，加上经济衰退，抵消了这一影响。

15. 非洲有 53 个文化和面积各不相同的独立国家，它们的地形杂乱危险，农业和采矿的潜力较大，但需要可供应用的运输系统来便利将货物出口到市场。非洲有 15 个内陆国，其中有许多地区的旅行既艰难又昂贵，包括赤道地区。村民和农村地区居民使用现代运输系统的机会非常有限。鉴于航空运输在促进内陆国和半内陆国的经济发展与一体化方面的灵活性，许多非洲国家已经把一部分精力集中于空运。虽然总的说来在城市和农村地区之间存在着很大的差异，但机

动车的拥有是平均为每千人 10 辆左右。平均 3.5% 的人使用自行车，出门多数靠步行。在非洲，运输部门的经济影响估计达国内生产总值的 3%。

16. 近年来，亚洲机动化的进展十分迅速，采用了不同的公共交通运输系统和辅助客运系统，也就是说，尤其是在城市地区，后者包括不属于私人汽车或出租车、公共运输车辆或运输服务的私营、多重商用客车或运输服务。随着经济的增长和私人车辆使用的增加，预计运输产生的包括 CO<sub>2</sub> 在内的排放物在 21 世纪前半叶将显著增加。特别是中国和印度的社会经济发展预计将导致该两地区对运输服务业需求的增加。

17. 西亚国家<sup>5</sup> 拥有完善的道路系统，城市之间和区域运输严重依赖汽车。同其他地区一样，运输在发展方面发挥了重要作用，而且近年来运输需求的增长率超过了国内生产总值的增长率。运输还便利人们从农村地区迁移到城市。各种运输项目提供的社会经济益处包括增加了当地产品进入市场的渠道，前往新的就业中心的机会和成为连接保健和娱乐中心的通道。总的来说，运输的改进被视为是一种加强当地经济的手段。

18. 在拉丁美洲，许多大型市政公共汽车系统是私有的，并按照政府租让协定经营，而且许多城市同时拥有公共和私人的交通运输系统。一些城市，例如哥伦比亚的波哥大，已经采取大胆措施，减少城市范围内的小型汽车的使用量和依赖程度。运输产生的人均排放量在 1971 年至 1995 年期间有了增加，但仍然低于发达地区的排放量。

### B. 城市化

19. 根据联合国估计，1995 年有 46% 的世界人口 (26 亿) 居住在市区，这一数字预计在 2006 年将增加到 50%，在 2030 年底之前超过 60%。此外，在 2030 年底之前，世界城市人口的 80% 将居住在发展中国家。城市化的迅速发展意味着不仅仅有更多的人生活和工作在城市中，而且有更多的人和货物在市区作更频繁的流动，流动的距离经常越来越长。城市——特别是发展中国家中正在迅速发展的城市——如何满足

对城市运输增加的需求可以深远地影响到全球环境和人类住区的经济生产力。关于运输基础设施的决策会长期影响到市区的增长、居民和各种行业如何选择居住和经营地点以及一个城市的中心是否能维持其作为生活与工作地点的活力。

20. 当地污染物的排放量越来越成为许多城市地区的一个问题，这可见于表 2 的选定城市。运输同时也对用于基础设施建设的土地提出了要求。运输基础设施的建设常常扰乱居民点，将城市居民重新安置到了边缘地区，增加了他们的行程和开支，减少了安全性，破坏了公共露天场所的舒适环境并阻断了视线。但是，运输设施的不足或者价格昂贵会造成建筑过密和人口密度过大，导致当地环境的恶化。城市运输系统的不足也是同交通拥塞、交通事故的增加和对人体健康的不利影响相关的。正在发展的超大型城市在向城市贫民提供充分的运输服务方面面临着许多障碍，因为他们生活在未经规划的边缘居住区，无力支付许多基本服务的费用，其中包括运输费用。较小的二等城市面临着类似的挑战，但它们得到决策者和国际社会的重视程度常常要低得多。一些城区已经成功地执行了各项政策，推动大众公共交通运输系统和非机动化运输方式，其中包括步行，并且鼓励减少使用私人汽车。具有成功的城市包括巴西的库里提巴和新加坡。

### C. 农村地区

21. 农村地区，尤其是发展中国家的农村地区，它们的特点常常是运输系统不足，使得农产品难以运往市场所在地，并妨碍了经济发展。非机动化运输在许多农村地区占主导地位，步行成为农村居民的一种主要运输方式。

22. 许多农村地区，其中包括非洲的农村地区，在发展农村运输系统时，由于在农村公路和其他运输基础设施采取不适当的筹资和管理方法、资金供应不稳定和不充分、缺乏协调、集中于中央的决策以及许多农村道路法律地位不明确，而面临着种种障碍。在许多发展中国家，中央政府不能与地方社区和各个地区分

担有关发展运输系统高额基础设施费用的负担。许多发展中国家已经采取了结构性调整政策和私有化措施，预计这将有助于消除过去偏重城市的政策和专为促进农村经济发展而制定的政策。重要的是，运输网络应为农村地区提供充分的服务，以便使这种政策和措施发挥有效作用。

23. 一些发达国家的农村地区已经面临着农村运输系统缺乏维护和保养的问题。例如，俄罗斯的农村道路网估计长达 70 万公里，由于转型期的困难、缺乏稳定的资金流动、较高的设计标准以及建筑材料质量的低劣，该公路网正在迅速恶化。其他发达国家在维护农村基础设施方面的问题，包括桥梁和铁路轨道，也引起了注意。一些国家情愿修建新的道路，而不是维护现有的道路网，这造成了运输网的损失。

### D. 全球化

24. 全球化的步伐正在加快，随着信息和通讯技术方面的创新成果的广泛采用，随着世界贸易组织（贸易组织）等的国际安排得到执行和更加有效，随着促进贸易和发展的政策得到采纳，全球化的步伐预计将继续加快。世界贸易额在 1997 年增加了 9.2%，1998 年增加了 3.3%，1999 年估计增加 5.6%，并将继续显著增加。最近的预测估计 2000 年将增长 8% 以上，2001 年将增加 7.5%。尽管《21 世纪议程》支持一种开放的多边贸易制度，以此促进可持续发展，但这一制度应得到合理环境政策的支持。全球化预计将造成全世界运输服务需求的增加，部分原因是为了把原材料和最终产品从生产中心运往市场。全球化最终将促使人们投资于运输基础设施，尤其是发展中国家的运输基础设施。运输系统的决策包括了环境、社会和经济的考虑，对于实现全面的可持续发展目标是十分重要的。

25. 国际贸易需要运作良好的、包括海运在内的国际运输系统以及可供应用的国家级运输系统的存在，以便使各国能够充分参与和获益。有效运输系统的存在也是外国直接投资的一个必要条件。许多发展中国家正在改进运输部门，以便在国际市场上更具竞争力，

增加其对外国直接投资的吸引力，这反过来又能加强其参与外国直接投资的程度。

26. 电子商务现在成了销售产品和各种产品的服务、订货、开帐单和运送的一种途径。它减少了与贸易有关的时间间隔，使得交易每周七天、每天 24 小时都可以进行。虽然 1998 年电子商务的贸易额只占总贸易额的 4.5%，即在 1 500 亿至 2 000 亿美元之间，但 2000 年的贸易额估计达 3 770 亿美元。预测表明在 2003 年底之前，电子商务贸易可能占世界贸易量的 10%至 20%。然而，这种增长将向普遍拥有电子设施和能力的国家、其中大多为工业化国家倾斜。发展中国家电子商务的发展由于缺乏电话线、电力、符合消费能力的计算机、教育水平和识字率而受到限制。

27. 电子商务对运输行业的影响是广泛的。全球的供应链有可能一体化，从而迫使运输行业作出结构性变动。运输服务将更加一体化——运输经营者将成为多种运输方式联运的经营者，对各种运输方式实行控制，并同终点站保持长期关系。效率的增加和费用的降低意味着运输服务需求的增加，这虽然促进全球化，但对可持续发展产生了重要影响。

### E. 消费者行为

28. 消费者行为在运输政策的成败方面发挥了重要作用。作为一个群体，消费者是某些政府规定和运输业者自愿采取的某些行动的原动力，促进了运输部门的可持续性。在 70 年代和 80 年代初石油价格上涨之后，许多发达国家的消费者行为促使汽车的缩小和燃料的效率的增加。许多国家在 80 年代和 90 年代制订的关于车辆效率的标准和管理规定，例如美国的汽车公司平均燃料效率规定，得到了公众的普遍支持。保护消费者运动也在许多国家成功地推动了提高车辆的安全性，例如安全带和汽袋的装置。虽然专家经常指出经济刺激措施是运输部门实现可持续性目标的一种更符合成本效益的方法，但这些措施很不受欢迎，许多决策者不愿使用这些措施。最近，消费者对欧洲征收汽油税和拉丁美洲城市地区提高公共运输

的票价表示了不满，这表明在实行某些经济刺激措施时的困难。

29. 重要的是，在执行旨在促进运输部门可持续性的政策和措施时，应该考虑到消费者的行为，并承认在制订政策和措施时如果征询消费者群体的意见，这些政策和措施可能更加有效。供决策者选择的方案可以广泛地分为经济刺激措施、公共投资和管理规定，能否获得成功将取决于消费者的反应。

## 三. 运输系统对环境的影响

### A. 对全球的影响

30. 几乎现今的所有机动运输都燃烧矿物燃料，产生主要的温室气体 CO<sub>2</sub>。运输部门目前排放的 CO<sub>2</sub> 约占全球的 21%。预料到 2020 年会增加 92%，除发电部门外，任何部门都没有这么高的增长率。在运输部门日益使用天然气（沼气）可能排放温室气体，因为贮存系统可能漏气。除了空气调节系统泄漏的碳氟化合物外，运输部门排放最多的温室气体一氧化二氮（N<sub>2</sub>O），产生重大的温室效应。减低机动车辆排放 NO<sub>x</sub> 的措施可减低 NO 的排放，但大多数管制侧重于一氧化氮（NO）和二氧化氮（NO<sub>2</sub>）。关于大气的其他资料见秘书长关于“保护大气层”的报告（E/CN.17/2001/2）。

### B. 对地方的影响

31. 除温室气体外，运输部门还排放易挥发的有机化合物、烟灰和 SO<sub>x</sub>，其中最具损害性的是二氧化硫（SO<sub>2</sub>）、NO<sub>x</sub> 和铅。这些副产品直接损害人体健康，也可能在阳光下起化学变化而产生硫酸、硫酸盐和臭氧。这些物质也会损害人体健康。由于许多污染物集中于排放来源的邻接地区，运输排放物对地方造成的污染影响不但取决于运输活动的频密程度，而且在很大程度上也取决于庞大运输通道附近的人口密度和街上商贩和建筑工人等经常沿着这种路旁工作的人的数目。在发展中国家，后两个因素更为重要。

32. 铅造成有害的影响是明显的，有大量文献记录可资证明。吸入含铅的气雾剂可导致心血管病、早逝以

及儿童的行为和发育问题。在美国，每公升汽油含铅 0.01 克对美国经济造成的边际成本估计约为每年 1 700 万美元。世界卫生组织和联合国环境规划署在 1990 年代初对 20 个大城市的空气质量进行调查，发现铅接触污染在很大程度上成为发展中国家的城市的问题。如表 1 所示，全球约有 16% 的国家完全废止含铅汽油。不过，一些地区在逐渐废止含铅汽油方面比其他国家先进得多，而只容许使用低含铅量汽油（每公升低于 0.15 克）的国家往往是中等或高收入国家。撒哈拉以南非洲的情况特别令人担心，该区域的汽油的含铅量高；超过四分之一的国家的标准为每公升.84 克，容许的含铅量中数为.64 克，比世界的中数高 4 倍多。

33. 运输部门排放的微粒物质造成地方污染的恶化。微粒物质会引起心肺疾病、心血管病、呼吸道疾病、肺癌和其他癌症。微粒粒子比粗粒子或大粒子更容易引起健康问题。这种粒子附在呼吸系统中，即使受感染者不再吸入新的粒子，病徵也会长期不散。不过，许多国家的环境空气质量条例，例如排放条例、尘埃条例和政策一般都不管制较小的粒子。

表 1.

按区域开列的无铅汽油使用情况

区域	完全使用无铅汽油 的国家所占的 (百分比)	容许的铅含量 的中数 (每公升克数)	容许的铅含量 的最大数 (每公升克数)
撒哈拉以南非洲	0	0.64	0.84
南亚和东亚	6	0.15	0.45
中东/北非	5	0.6	0.84
中欧和东欧	13	0.15	0.37
西半球	45	0.025	0.85
西欧	25	0.15	0.15
世界	16	0.15	0.85

资料来源：Magda Lovei, “Phasing out lead from Gasolina :world wide experience and policy implications”, 《环境部研究报告》第 40 号（华盛顿特区，世界银行，1996），附件一。

34. 挥发性有机化合物令人关切，因为它们容易与大气的其他化学物发生化学作用，产生尘埃和臭氧，同时也在不同程度上对人体有害。碳氢化合物在阳光下与 NO<sub>x</sub> 发生作用而产生臭氧 (O<sub>3</sub>)。臭氧妨碍呼吸机能，包括减少肺功能和提高肺感染的程度。臭氧对身体造成的长期和慢性影响仍然不十分清楚，但有一些数据显示，这种影响“值得重视”。NO<sub>x</sub> 也令人关注，因为它可以产生臭氧，对人体有害（特别是 NO<sub>2</sub>），也可以在大气中化合为温室气体。不彻底的燃烧可以释出一氧化碳，并且往往造成碳氢化合物的排放。其他对身体有害的地方污染物包括苯、多环芳烃、丁二烯和醛。表 2 显示某些发展中国家的大城市和经合组织区域内汽车交通排放污染物的情况。

表 2.

选定城市和区域汽车排放影响当地地区的物质的百分比，按排放物类型开列

城市	挥发性有机				颗粒
	一氧化碳	化合物	氧化氮类	二氧化硫	
北京	39	75	46	..	..
布达佩斯	81	75	57	12	..
科钦	70	95	77	..	..
科伦坡	100	100	82	94	88
德里	90	85	59	13	37
加德满都	..	..	..	3	12
拉各斯	91	20	62	27	69
墨西哥城	100	54	70	27	4
圣地亚哥	92	81	82	25	10
圣保罗	97	89	96	86	42
经合组织	70	31	52	4	14

资料来源：联合国和世界银行，《可持续发展的运输问题、备选办法和战略》，（2001 年，纽约），及经合组织的数据。

注：两点表示不详。

## C. 陆上运输

### 道路运输

35. 在运输部门中，污染环境的活动主要与道路运输有关。汽车的大量使用以及较近期以来摩托车的使用，特别影响到大城市的经济效率和环境素质。虽然非集体的运输工具有灵活、迅速、清静和舒适的种种好处，但对能源和土地的使用造成影响。不妨将机动车辆的拥有和使用分开，利用汽车价格昂贵的因素，减少人们购买汽车，使他们较多利用非其拥有的车辆作交通工具。此外，许多发达国家大量投资于道路运输的基础结构，借此影响大众对交通的选择，长期会改善运输的需求情况。以每个乘客和每一单位距离计算，公共运输和非机动的运输方式排放的污染物较少，它们比非公用的运输方式较经济，能够支持都市较密的人口发展，有利于可持续发展。

36. 公共运输的发展能够促成建立多种多样的运输网络，满足整个人口的交通需要和符合其经济能力。这样需要采取灵活的运输发展战略，特别是在发展中国家，许多城市的发展前景不明朗，更有此需要。可以建立公共运输专用车道，或在可行时将私人轿车的车道改为公共运输车道。必须因应当地的条件，特别是反映运输方式的建设和运作的财政能力以及经济可行性、对运输网络、都市结构的可持续性和任何社会分配的预期影响。

37. 公共汽车大概仍然是公共运输的主要部分；因此，必须改进公共汽车运输的业务、维修和管理，减少污染物的排放，并在可能时更多使用无轨电车和缆车，以提高效率。此外，半正规运输工具在特别是发展中国家的公共运输方面可以发挥相当的作用。政府对半正规运输的管制应当集中注意安全环境问题，但不应妨碍半正规业务的运作和开拓，不过在交通繁忙和已有很多公共汽车路线的运输通道的情况除外。

### 铁路运输

38. 许多国家利用铁路作为都市间和都市内的运输工具，但由于公路运输增加，铁路运输的重要性日益

缩小。例如在印度，1950年代的机动化运输主要是铁路运输。不过，到90年代，80%的客运和60%的货运依靠公路。部分原因是铁路运输的基本建设成本高。在许多发达国家和发展中国家，铁路运输系统历来由公共机构或获得大量补贴的机构经营。许多系统多年来变得效率低，不能与其他运输方式竞争。铁路运输已经有重组和私有化的趋势。一些国家吸引私营资本以提高铁路设施的质量和服务。阿根廷、哥伦比亚、摩洛哥、莫桑比克、秘鲁和波兰已采取一些措施，包括优惠协定来吸引私营部门。

39. 一些大都市地区人口密集，高度发展，运载大量乘客的公共铁路运输成为了必不可少的交通工具。就环境方面而言，这种运输方式往往较为可取，但基本建设成本和业务费用通常过高。只有在能够取得巨大经济和环境利益的情况下，这种运输方式才能发展起来；为了充分了解成本效益，必须以革新性方法分析环境的成本效益。欧洲和日本建造了都市间高速铁路运输，美国最近也启用了—一个新系统。一些国家在很大程度上以铁路运输煤、农产品和化学物等重商品。在美国，铁路运载38%的城市间货运，但只占货运所用燃料的11%。近年来，铁路的效率越来越高。铁路运输在许多国家运输系统中发挥一定作用，如果成本效益高，可以有助于实现可持续发展的目标。

### 非机动化运输

40. 在寻求体现可持续发展的运输政策时，推广步行和骑自行车十分重要。自行车是迄今最具有能源效益的载人交通工具，也是城市穷人最能负担的运输方式。在城市运输系统中充分提供安全的自行车路线和停车设施可以促进可持续性。同样地，应制订政策，在城市提供和维持行人道，支持步行为一种主要交通方式。

## D. 空中运输

41. 第二次世界大战以来，空中运输迅速增长，1946年，定期的国内和国际航班的乘客人数为900万人，1999年增至15亿人，每年约增10%。空中运输增长

直接同经济表现有关，空中货运的增长主要同经济增长和国际贸易相关。空中运输增长的原因有：服务改善、飞机票降价、贸易增加、商业、人口和收入分配全球化和人们改变旅行方式。空中运输的迅速发展刺激了技术革新，提高航空工业的效率和生产力。

42. 空中交通增长预期会继续下去，但会稍慢。据国际民用航空组织（民航组织）最近估计，在 1998 至 2000 年期间，国内航运平均每年增长 3.5%，国际航运 5.2%。政府间气候变化问题小组（气候小组）预测，在 1990 至 2015 年期间，航空运输会增长 5%，燃料的消耗和 CO<sub>2</sub> 的排放量则每年增长 3%。

43. 与空中运输有关的环境问题包括机场噪音、全球污染、机场及有关基础设施的建造和扩建、机场四周的水土污染、机场废物的管理，飞机意外事件、其他意外事件和紧急措施引起的环境问题。飞机排放的污染物类似使用矿物燃料的汽车，但不同之处在于大部分在高空排放。估计飞机在全球排放的温室气体约为所有人类活动的辐射外力作用总量的 3.5%，而这一比例大概会增加。飞机排放的同气候变化有关的污染物包括 CO<sub>2</sub>、水汽、NO<sub>x</sub>、SO<sub>x</sub> 和烟尘。这种气体和粒子直接排到对流层上部和对流层下部，使该处的温室气体含量增加，其中有二氧化碳、臭氧、水汽和沼气，形成凝结尾迹，也许增加卷云——所有这些都认为会促进气候的变化。

44. 减少飞机排放污染物的方法包括改进飞机和引擎技术、燃料、操作措施以及管制和经济措施。有些联合国机构，如民航组织，也审议飞机排放污染物问题，包括审议《联合国气候变化框架公约》（气候公约）和《关于消耗臭氧层物质的蒙特利尔议定书》，以及在联合国欧洲经济委员会的主持下审议《远距离越境空气污染公约》。这些组织已作出努力，避免工作重叠。民航组织致力研究限制或减少民航排放温室气体的各种政策选择，并考虑到气候小组的特别报告和《京都议定书》的规定。预期该研究将于 2001 年完成。该项研究集中注意三大类别：改进技术和新标准、操作措施和以市场为基础的各种备选办法，包括减少噪音和飞机引擎排放物的影响的经济手段。该项

研究目前要查明和评价以市场为基础的备选办法的可能作用，包括征收有关排放物的税、排放额交易和自愿方案，以此作为限制温室气体排放的手段。首先研究的是排放额交易税，主要是燃料税、非为筹措财政收入的费用、过境排放费和排放额交易，另外还研究各种自愿方案。

## E. 海运

45. 1997 年，国际运输连续第 12 年持续增长，海运贸易量创了新记录，达到 49.5 亿吨（见 A/55/61，第 41 段）。至 1999 年底，世界各地商船的载重吨位达到了 7.778 亿吨，主要是油船和散装干货船，1999 年共占总吨数的 66%。海洋运输在可持续发展中发挥重要作用。它是国际贸易的主要促进因素之一，因此对经济和社会发展能够发挥积极作用。许多发展中国家目前将其海运业私有化并实行自由化，以加强国家提供商业航运的能力，并提高海事部门的竞争能力。

46. 海洋运输对环境造成危害包括燃料的排放、船舶的停驶/回收/拆解、燃油溢出以及向海洋倾倒的其他危险和有害物质及废物。目前已有一些国际协定和议定书，制定了海洋业污染的标准和条例。国际海事组织（海事组织）查明了一些与环境条例和标准有关的领域，并按照一项先发制人的政策，在尽早阶段查明损害环境的事件，并采取行动避免或减低这种影响。近年来，散装干货船的安全成为海事组织优先注意的一个问题。1999 年 7 月实行了新标准和条例，目前正在考虑散装干货船的设计和建造的有关问题提出进一步的建议。

47. 海事组织的海洋环境保护会负责处理保护海洋环境的问题，包括船的回收问题。在《国际防止船舶污染公约》及其议定书的范围内议定了海事组织关于海洋污染的标准和条例，于 1973 年生效，并于 1978 年订正。该公约规定较旧的船舶的船东按照严格要求对船的结构作出重大改变。国际水文学组织进行调查和绘图，查明了一些地理区域需要在航运安全和保护海洋环境方面加强协调和合作；这些区域包括西太平洋群岛、南亚、波斯湾、红海、南部非洲、西非和中非、地中海南部、黑海以及中美洲和加勒比地区。

48. 国际社会认识到，为了有效执行《联合国海洋法公约》，必须实现可持续的海洋发展，并已作出促进这方面的合作的努力（见大会第 54/33 号、54/31 号和 55/7 号决议）。海洋法公约处理安全运输的问题，海事组织、海洋环境保护会同意，当它在“环发会议后续行动”（见 MEPC/WP.6/Add.2，第 13.9 和 13.10 段）的议程项目下审议联合国环境和发展会议的后续活动时将会把《21 世纪议程》第 19 章列入考虑。

## 四. 运输技术

49. 现在存在着一种潜力，即既可以有负担得起的车队，又能维持合理的环境标准。由于车辆的研究和发展，既能够满足燃料效率的要求又可以减少废气排放的车辆已经存在，并且可以用以改善现有车队的技术也越来越普遍。但是，还没有系统性地将这种技术普遍转让给发展中国家。

### A. 车队的改变速度

50. 车队的技术改变速度大部分要依靠经济因素，在大多数发展中国家，驾驶老车的人通常不具备换用新车的经济能力。使车队发生较大的技术变化的两个主要办法是鼓励换新车和重新组装旧车。可以用物质刺激的方法来鼓励换用新车，包括给予税务上的优惠和更换旧车的方案。虽然如此，即使提供了一些物质刺激，购买新车可能对发展中国家的大部分购买者而言仍然过于昂贵。重新组装旧车时常包括增加或改换内燃机系统，以便于使用可替换燃料，如压缩天然气、液态天然气或酒精燃料。重新组装对整个车队来说比个别拥有的车辆容易，所以这种办法通常光是针对公共运输系统，城市中的货运以及公司的车队。

### B. 车辆的保养

51. 老旧车辆的废气排放量高主要是由于车辆的保养情况不良。若干研究显示，适当保养会带来好的效果。虽然定期保养车辆可以节省汽油的消耗量，应当可以鼓励保养，可是在发展中国家许多汽车拥有人除了保持车辆运作以外，没有多余的资源去进行彻底修理。有时他们或许有这笔钱，但是会觉得其他的投资

（例如为他们的车队购买更多的车辆）比投资在节省燃料上更有效益。

### C. 目前使用的燃料技术

52. 目前运输技术的另一问题就是继续在使用质量比较差的燃料。例如用含铅汽油来提高燃料的爆发力，尽管其他成本稍高的技术已经存在。在没有针对铅的公共政策存在时，工业界不会自动去使用其他提高马力的技术，即使废气中的铅对人体的伤害而言代价相当高，此外，含铅汽油对普遍使用车辆上装置的处理废气的催化设备发生极大的阻碍作用，使地方性的污染物比使用无铅汽油高。

53. 另外一个经常在燃料中存在的污染物就是硫。与铅一样，含硫的燃料既是废气的来源，又会抵消催化废气处理的效果。不同于铅的是，硫同时在柴油和汽油中普遍存在，虽然它并不是附加物。原油中含有份量不等的硫。提炼燃料的过程中可以消除硫，但是这会使得生产燃料的成本显著增加。通常在发展中国家发现的另外一个问题就是在燃料中渗上杂物和越境走私。在某些地区，不但发现把煤油渗进汽油或柴油中的情况，因为煤油比较便宜。煤油具有非常优良的内燃特性，经常用来煮饭和取暖，并且一般不必缴税。任何成功的控制污染方案必须同时处理车辆技术和燃料质量的问题。

### D. 代用燃料车辆

54. 短期内的代用燃料车辆和燃料技术包括：使用压缩天然气（在某些用途方面）、液态天然气、油电并用以及在有些国家使用的乙醇和甲醇。长期的选择包括更广泛地使用压缩天然气、电池和燃料电池电动车辆、以及各种合成柴油与柴油代替品燃料。更长期而言，可能可以使用用日光能电解的氢作为燃料的燃料电池，或者以日光能推动车辆。

### E. 其他减少废气排放的技术

55. 目前已经有若干种技术，可供车队使用而不需要代用燃料。发达国家已经发展出一些机制，使引擎更加平衡和更有效率，从而减少污染，但是它们通常价

格较高。也有一些暂用技术可以改善引擎设计的若干因素，使内燃过程更干净，这包括燃料点火系统的使用、设计和正确的点火时间、设计内燃机的爆炸室和活塞以及废气的循环利用等。最后提到的技术对二冲程引擎特别重要，因为它的废气中未充分燃烧的碳化合物特别丰富。这也可以增加能源消耗的效率。对柴油引擎而言，使用涡轮增压技术是增加空气与燃料混合物中的氧气含量的有效方法，从而减少排放物。对排放效率的改善而言，改良引擎技术更为基本，这包括改善化油器的技术，以达到空气与燃料的最佳混合。同时以拖长点火时间和循环使用废气来控制 NO<sub>x</sub> 的数量。其他的技术还包括过滤；改善传动系统；以及燃料供应/曲轴箱的处理。

## F. 技术转让的重要性

56. 上面提到的大多数关于干净的燃料和代用燃料车辆技术都出现在发达国家。虽然有些国家如巴西已经试验使用代用燃料如乙醇，可是缺乏全球性的承诺使改变燃料的努力花费过大。发展代用燃料车辆需要在研究和技术方面作出重大的资本投入，而在大多数发展中国家，这是做不到的。气体和小颗粒可以越过边境，影响到其他国家，无论它们再“干净”。发达国家和发展中国家需要建立伙伴关系，传播知识和技术，一方面维持适当的开支，另一方面取得可以接受的废气排放水平。

## 五. 建议

### A. 国家一级

57. 在国家一级有许多可供选择的政策，包括：全盘都市规划，在其中考虑到运输的需要和可持续发展的目标；农村发展计划，旨在促进所有部门的可持续发展，包括运输部门，并且也为了挡住从农村地区涌城市地区的移民；明确认识到贫穷与运输之间的关系，以便采取措施，减少贫穷，同时考虑到穷人的流动需要；在社会发展政策方面，需要处理性别平等与取得运输工具机会之间的关系以及妇女的具体运输需要。

58. 在运输部门，促进可持续发展的政策选择包括那些旨在把可持续性的标准纳入运输基础建设的投资决策中的政策。各国政府或许应考虑采取措施，以便：

- 倡导一种意识，把私用车辆的购买价格与使用价格合二为一，使车辆的购买价格不至于对选择交通工具发生过大的影响。这种措施可以包括与停车费、燃料费、保险费和公路使用费有关的措施；
- 鼓励私营部门在运输部门中的适当领域的参与，以促进效率，从而降低废气排放；
- 教育群众，使他们了解交通工具的选择对地方环境和全球环境的影响；
- 展开为卡车和车队经营者提供的培训方案；
- 斟酌情况鼓励在运输部门使用信息技术；
- 致力于建立全面运输数据库，以供决策者使用。

59. 此外，各国或许也应当考虑斟酌情况以下列具体政策来限制废气排放：

- 车辆检验和保养方案；
- 制定标准和规则，特别是在高污染地区；
- 限制进口车辆和二手车辆的废气排放量或为它们制定排放标准；
- 调查利用经济刺激来促进使用比较干净的技术的可能性。

60. 各国政府不妨考虑在国家一级采取积极倡议，分阶段尽快废止含铅汽油的使用。

### B. 区域一级

61. 在区域一级也有若干促进在运输部门的可持续性的政策选择，包括：为建立废气排放的指导方针和（或）标准而进行政策和措施的协调、基础建设的发展项目，特别是以区域为重点的项目、以及发展与海运和航空事业有关的项目。区域委员会应当继续发挥

积极作用，协调在运输方面的合作，特别强调运输在达到可持续发展方面的关键作用。

62. 对许多区域而言，在运输部门进行区域合作，改善数据收集、汇编和分析的能力以及数据分析的方法是很有益的。这在有越境污染的地区特别重要，这也提供了在措施与标准方面进行合作的机会。

63. 区域发展银行和金融机构不妨考虑在符合可持续发展目标的情况下为运输项目提供资金和（或）联合提供资金。

64. 特别需要在与运输有关的问题、项目和政策方面以及在可持续发展的框架下进行协调与合作。

### C. 国际一级

65. 国际社会在促进和提高运输部门达到可持续发展的政策和措施的效果方面可以发挥重要作用。在国际一级的合作已经体现在若干国际安排、公约和议定书中，并且在海运和空运方面特别重要。这些机制应当予以维持并视需要予以加强。

66. 在国际一级的合作有助于促进在运输部门将发达国家的技术转让到发展中国家。随着减轻不利于环境的新技术的出现，这种转让更为重要。由于运输部门在区域内、区域间和国际间贸易的重要性，并且基于其作为经济发展的潜在动力，国际合作对运输部门具有特别意义。

67. 国际社会不妨考虑下列在运输部门促进可持续发展的政策选择：

(a) 筹资。由于许多发展中国家无力承担执行在运输部门促进可持续发展目标的战略，国际社会不妨考虑一些特别措施，旨在确保提供充分经费，以供转让比较干净的技术，促进能源效率，改善公共运输的效力，消除含铅汽油和（或）其他国际社会认为高优先的问题。作出特别提供资金安排，使促进可持续发展的运输措施和方案得以建立，或者被纳入现有的供资机制中。这样可以解决目前安排中的一个迫切需

要，因为既有的供资安排中时常忽略了运输部门或者给予较低的优先；

(b) 资讯。得到于运输部门有关的信息对那些在国家一级制定与可持续发展有关的政策和措施的决策者以及对在区域和国际两级进行协调与合作的努力都是非常重要的。因此，协助能力建设、改善收集、汇编和评价与分析运输有关的数据的能力，使其符合最先进的方法和使用最新的信息技术，都很重要。基于信息技术的日新月异和因特网的广泛使用，使得协调与合作变得可能。但是，特别是对发展中国家而言，时常无法得到与运输有关的信息。国际社会应当特别注意在运输的信息和信息技术方面提供培训和提高能力的工作以及在机构中进行能力建设；

(c) 公私之间的伙伴关系。私营部门一向参与运输部门的作业，不论是在发达国家还是在发展中国家，它的作用随着经济改组而增加。国际社会不妨鼓励在私营部门、政府和民间社会之间建立伙伴关系，使运输部门的所有各方都能一起工作，达到可持续发展。公私之间的伙伴关系对把清洁的技术从发达国家转让到发展中国家可以发挥重要功能；

(d) 针对非洲和最不发达国家的特别措施。基于运输部门在助长社会经济发展方面的关键作用，并考虑到对运输的高需求过去是由畜力和步行来满足，国际社会把运输事务当作协助非洲的全球方案和努力中的一个特别优先项目。事实上，以非洲作为一个区域而言，随着各别非洲国家和最不发达国家努力改善和扩大它们的运输系统，现在是为那些符合可持续发展的目标的政策和措施提供援助是一个良好的时机。各别的运输项目和（或）一个针对运输部门的全面区域援助方案可以在目前的联合国/世界银行运输废气排放的全球倡议（废气排放全球倡议）之内建立；

(e) 分阶段废止含铅汽油。国际社会需要继续从事其分阶段废止含铅汽油的承诺，正如其在 1995 年可持续发展委员会第三届会议上的呼吁和大会 1997 年在其第十九届特别会议上的建议，要为达到此目标向发展中国家提供具体支助。这种支助可能包括财务

和技术援助，以促进在各国的煤油厂重新调配汽油，援助可以采取低率贷款、赠款和（或）共同筹资等方式，并且还包包括视需要提供技术支持；

(f) 针对运输部门的可持续发展拟订一项全面的国际行动方案。可以考虑拟订一项国际行动方案，让国际组织、各国政府和主要集团参与，旨在促进运输部门中的可持续发展。这个方案可以建立在诸如运输废气排放的全球倡议（废气排放全球倡议）的基础上。它可以容纳本报告中所讨论的各种备选方案，特别是关于筹措资金、运输信息和公私伙伴关系，在一种协调的方式下促进发达国家和发展中国家的合作，以减少运输部门所产生的不利影响，同时促进社会经济发展。工作方案可以着重关于运输信息的区域和国家两级的培训讲习班、区域一级的圆桌会议，促进车辆制造商与发展中国家和经济转型国家的消费者之

间的伙伴关系，以及为可持续发展项目提供资金，重点是放在中小型企业。

#### 注

- <sup>1</sup> 《联合国关于运输能源效率和可持续发展的国际援助会议的报告，1999年12月，开罗，附件二》<<http://www.un.org/esa/sustdev/gite/teesd-report.pdf>>。
- <sup>2</sup> 关于运输如何影响穷人的详细分析，见开发计划署《关于运输和可持续人类住区的临时报告草稿：开发计划署政策概述，2000年，第三章》。
- <sup>3</sup> 同上，第五章。
- <sup>4</sup> 同上。
- <sup>5</sup> 巴林，埃及，约旦，伊拉克，科威特，黎巴嫩，阿曼，巴勒斯坦权力机构，卡塔尔，沙特阿拉伯，阿拉伯叙利亚共和国，阿拉伯联合酋长国和也门。



## 附件

### 运输废气排放的全球倡议（废气排放全球倡议）

#### 一. 背景和目标

运输废气排放全球倡议（废气排放全球倡议）是世界银行和联合国在同私营部门合作下发起的一个项目，目的是促进汽车业者和石油工业以及发展中国家和有关国际机构之间的合作，以促进运输部门的能源效率，从而减少地方性和全球性的环境问题，为更可持续性地利用能源以及为发展中国家的可持续发展作出贡献。废气排放全球倡议的目的是促进在运输部门扩大利用先进知识和技术，以此推动一个改革进程；在运输部门更加有效地利用能源；减少机动车辆的废气排放以及通过推广关于代用燃料和代用燃料车辆的知识及其合理使用等方法来保护环境；增加对运输的能源消耗与生产问题的了解，包括增加消费者的认识在内；综合运输和土地利用的规划以及它们对能源利用的影响。

#### 二. 废气排放全球倡议——结构

运输废气排放全球倡议（废气排放全球倡议）包括三个方案：运输废气排放知识倡议；车辆和燃料技术现代化伙伴；小型倡议资料交换中心。下面的结构图表明废气排放全球倡议的主要组成部分以及它们同其他实体之间的联系，其他实体包括各国政府、国内的汽车业和燃料业、国际机构、商业战略伙伴以及可能为个别项目提供资金的金融机构。

#### 三. 运输废气排放知识倡议

运输废气排放知识倡议方案同各国政府和国际机构合作，发展一个充分的信息基础，协助加强各国负责拟订政策的机构和同有关国际机构进行协调。

#### 运输废气排放的全球倡议



#### 目标

- 帮助发展中国家发展体制结构和人力资源，从事收集、分析和使用运输废气排放和能源使用的数据。
- 加强拟订与汽车业和燃料业有关的政策的能力、加强运输废气排放管制和运输需求的管理。
- 同其他国际机构在与运输的废气排放有关的工作上合作。

#### 主要活动

1. 发展全国运输能源消耗与废气排放模型，以便能够与运输能源需求作出有效和政策性的分析。
2. 举行关于运输废气排放标准、指标和政策拟订的区域讲习班，讨论与运输废气排放有关的观念问题和政策。
3. 发展废气排放知识倡议的网页，作为讨论运输废气排放政策的论坛，印发最佳作法的例子和提供关于在发展中国家的运输和能源利用情况的基本资料。

## 四. 车辆与燃料技术现代化伙伴

车辆与燃料现代化伙伴是由商业战略伙伴组成的联合实体，参与者包括跨国汽车制造商和石油公司，它们愿意同发展中国家的企业作出分享技术的安排。车辆燃料现代化伙伴将协助确定技术的需要然后提供已有的解决办法。

### 目标

- 交换信息和拟订计划，改进发展中国家摩托化车辆的制造、保养和操作技术，旨在减少运输的废气排放、能源消耗以及来自引擎的空气污染。
- 促进主要市场在发展中国家的汽车制造商和炼油厂家与那些主要市场在发达国家的制造商与厂家以及决策人士之间的对话，旨在改善发展中国家运输燃料的质量。

### 主要活动

1. 关于在发展中国家或者替发展中国家制造汽车的厂家的背景报告。
2. 关于在发展中国家炼油、储存和运送汽油的公司的背景报告。
3. 汽车制造商、石油公司和决策人士的圆桌会议。

4. 车辆燃料现代化伙伴的网页。

## 五. 小型倡议资料交换中心

小型倡议资料交换中心方案的目的是确定小型项目，这些项目是由私营部门的热心人士或各国政府负责执行，这些项目可以引进新技术或者从事其他减少运输的废气排放的行动。这个方案将同各项目主持单位共同拟订项目，向可能提供资金的机构减少这些项目，然后设法寻求适当的筹资机制。

### 目标

- 为小型倡议提供一个单一的信息中心。
- 确定在构想阶段的项目和拟订具体项目，并就其向筹资机构提出咨询意见。

### 主要活动

倡议资料中心的主要目的是收集和散发关于世界各地发展中国家中进行的实验性和其他小型项目的资料，这些项目都与运输能源和减少废气排放有关。这项工作应当尽量具有包容性，包括废气排放全球倡议参与者的活动。将会把可能需要经费的具体倡议发展成项目构想，然后向适当的金融机构提出。